

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Sumber Data**

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian Kuantitatif, Kemudian jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan tahunan (*annual report*) yang dapat diperoleh di Bursa Efek Indonesia. Sumber data untuk variabel ini diambil dari laporan keuangan yang telah diaudit yang diperoleh dari Referensi Bursa Efek Indonesia.

#### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Berupa laporan keuangan perusahaan Manufaktur pada tahun 2017-2019.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia 2017-2019.

##### **3.3.2 Sampel**

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 22 perusahaan. Dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Kriteria sebagai berikut:

- a. Perusahaan manufaktur yang terdaftar secara berturut-turut di Bursa Efek Indonesia dan tidak delist (keluar) selama periode penelitian yaitu dari tahun 2017-2019 .

- b. Perusahaan yang mendaftarkan PROPER pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- c. Perusahaan manufaktur yang menggunakan mata uang rupiah dalam pencatatan laporan keuangannya.

### **3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

Dalam penelitian terdapat beberapa variabel yang harus diterapkan dengan jelas sebelum memulai pengumpulan data. Sesuai dengan judul penelitian yang dipilih penulis yaitu “Pengaruh Ukuran Perusahaan, Kinerja Lingkungan, Perputaran Kas, Perputaran Persediaan, dan Perputaran Piutang Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia”, maka penulis mengelompokkan variabel-variabel dalam judul tersebut dalam dua variabel, yaitu:

1. Variabel Terikat (Dependent Variable) (Y)
2. Variabel Bebas (Independent Variable) (X)

#### **3.4.1 Variabel Terikat (dependent Variabel) (Y)**

Dalam penelitian ini menggunakan penghitungan dari Kinerja Keuangan dimana terbagi menjadi lima aspek bagian, diantara bagian tersebut dipilihlah profitabilitas yang diproksikan kedalam *Return on Asset* (ROA). Rasio ini menggambarkan efisiensi dana yang digunakan dalam perusahaan. Dengan demikian *Return on Assets* (ROA) menghubungkan keuntungan yang diperoleh dari operasi perusahaan dengan aktiva yang digunakan untuk menghasilkan keuntungan operasi tersebut. *Return on Asset* (ROA) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

### 3.4.2 Variabel Bebas (Independent Variabel) (X)

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan, kinerja lingkungan, perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan.

#### 3.4.2.1 Ukuran Perusahaan (X<sub>1</sub>)

Ukuran perusahaan adalah suatu skala dimana dapat diklasifikasikan besar kecilnya usaha menurut sebagaimana cara. Ukuran perusahaan dapat diukur dengan menggunakan Log total aset. Total aset yang dimaksud adalah jumlah aset yang dimiliki perusahaan yang tercantum pada laporan keuangan perusahaan pada akhir periode yang telah diaudit. Penggunaan log (Ln) dalam penelitian ini dimaksud untuk mengurangi fluktuasi data yang berlebih.

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \log (\text{Ln}) \text{ Total aset}$$

#### 3.4.2.2 Kinerja Lingkungan (X<sub>2</sub>)

Penilaian kinerja lingkungan ini menggunakan laporan PROPER yang secara resmi diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Penilaian kinerja lingkungan melalui PROPER ini dinilai dalam SPSS dengan memberikan skor dari peringkat yang diprosikan dengan angka 5-1. Peringkat PROPER ini dikelompokkan dalam 5 (lima) peringkat warna yaitu:

**Tabel 3.1**  
**Peringkat PROPER**

<b>Peringkat</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
Emas	Sangat Baik	5
Hijau	Baik	4
Biru	Cukup	3
Merah	Buruk	2
Hitam	Sangat Buruk	1

### 3.4.2.3 Perputaran Kas (cash turnover) (X<sub>3</sub>)

Perbandingan antara penjualan dengan jumlah rata-rata kas menggambarkan tingkat perputaran kas (*cash turnover*). Perputaran kas merupakan kemampuan kas dalam menghasilkan pendapatan sehingga dapat dilihat beberapa kali uang kas berputar dalam suatu periode. Untuk menghitung perputaran kas dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Rata-rata Kas}}$$

### 3.4.2.4 Perputaran Piutang (account receivable turnover) (X<sub>4</sub>)

Perputaran piutang adalah perbandingan antara hasil penjualan bersih dengan rata-rata piutang bersih. Rasio ini mengukur berapa kali rata-rata perputaran piutang yang ditagih selama setahun. Dapat dinyatakan dalam rumus:

$$\text{Perputaran Persediaan} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan (HPP)}}{\text{Rata-rata Persediaan}}$$

### 3.4.2.5 Perputaran Persediaan (inventory turnover) (X<sub>5</sub>)

Perputaran persediaan (*inventory turnover*) menunjukkan beberapa kali dana yang tertanam untuk persediaan berputar dalam suatu periode. Untuk mengukur efisiensi persediaan maka perlu diketahui perputaran persediaan dengan membandingkan Harga Pokok Penjualan (HPP) dengan nilai rata-rata persediaan yang dimiliki. Perputaran persediaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Perputaran Piutang} = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Rata-rata Piutang}}$$

## 3.5 Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif dalam penelitian ini berupa data perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia pada tahun 2017, 2018, dan 2019. Penarikan

sampel menggunakan metode purposive sampling mendapatkan data 29 perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang akan di uji menggunakan metode analisis regresi linier berganda.

#### a. Analisis Regresi Linear Berganda

Maka metode analisis yang digunakan adalah regresi berganda, yang persamaannya dapat dikemukakan sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e$$

Keterangan

$Y$  = Return on Asset (ROA)

$a$  = Konstanta

$X_1$  = Ukuran Perusahaan

$X_2$  = Kinerja Lingkungan

$X_3$  = Perputaran Modal

$X_4$  = Perputaran Piutang

$X_5$  = Perputaran Persediaan

$e$  = Error dalam Penelitian

$\beta$  = Koefisien estimate

#### b. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan proses analisis statistik yang fokus kepada manajemen, penyajian, dan klasifikasi data. Dengan proses ini, data yang disajikan akan menjadi lebih menarik lebih mudah dipahami, dan mampu memberikan makna. Dengan menggunakan SPSS 20.

### 3.5.1 Pengujian Data Uji Asumsi Klasik

Untuk memperoleh model regresi yang memberikan hasil Best Linear Unbiased Estimator (BLUE), model tersebut perlu diuji asumsi klasik dengan metode Ordinary Least Square (OLS) atau pangkat kuadrat terkecil biasa. Model regresi dikatakan BLUE apabila tidak terdapat Autokorelasi, Multikolinearitas,

Heteroskedastisitas, dan Normalitas. Berikut ini penjelasan mengenai uji asumsi klasik yang akan dilakukan.

### **3.5.1.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak dilakukan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov Test* Residual berdistribusi normal jika memiliki nilai signifikansi  $>0,05$  (Ghozali, 2011).

### **3.5.1.2 Uji Multikolinieritas**

Menurut Imam Ghozali (2011: 105-106) uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Untuk menguji multikolinieritas dengan cara melihat nilai VIF masing-masing variabel independen, jika nilai VIF  $< 10$  dan memiliki nilai tolerance lebih dari 0,01, maka dapat disimpulkan data bebas dari gejala multikolinieritas.

### **3.5.1.3 Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi (Ghozali, 2011).

Pada penelitian ini untuk menguji ada tidaknya gejala autokorelasi menggunakan uji Durbin-Watson (DW test).

Tabel 3.2

Tabel Model Summary kolom Durbin-Watson

Keputusan	Jika
Menolak Ho	$d > 4 - dl$
Tidak Menolak Ho	$d < 4 - du$
Pengujian Tidak Meyakinkan	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$

#### 3.5.1.4 Uji Heterodastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk melakukan uji heteroskedastisitas, yaitu uji grafik plot, uji park, uji glejser, dan uji white. Pengujian pada penelitian ini menggunakan Grafik Plot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Tidak terjadi heteroskedastisitas apabila tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y (Ghozali, 2011).

### 3.6 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh beberapa variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Analisis linier berganda dilakukan dengan uji koefisien determinasi, uji t, dan uji F. Model regresi dalam penelitian ini sebagai berikut :

#### 3.6.1 Uji Koefisien Determinasi

Koefisiensi determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa baik garis regresi sesuai dengan data aktualnya (goodness of fit). Koefisiensi determinasi ini mengukur prosentase total varian variabel dependen Y yang dijelaskan oleh variabel independen di dalam garis regresi. Nilai  $R^2$  mempunyai interval antara 0 sampai 1 ( $0 < R^2 < 1$ ). Semakin besar  $R^2$  (mendekati 1), semakin baik hasil untuk

model regresi tersebut dan semakin mendekati 0, maka variabel independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel dependen.

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen. Nilai R square berada diantara 0 – 1, semakin dekat nilai R square dengan 1 maka garis regresi yang digambarkan menjelaskan 100% variasi dalam Y. Sebaliknya, jika nilai R square sama dengan 0 atau mendekatinya maka garis regresi tidak menjelaskan variasi dalam Y. Koefisien determinasi merupakan besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Semakin tinggi koefisien determinasi, semakin tinggi kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi perubahan pada variabel terikatnya.

Koefisien determinasi memiliki kelemahan, yaitu bias terhadap jumlah variabel bebas yang dimasukkan dalam model regresi di mana setiap penambahan satu variabel bebas dan jumlah pengamatan dalam model akan meningkatkan nilai  $R^2$  meskipun variabel yang dimasukkan tersebut tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikatnya. Untuk mengurangi kelemahan tersebut maka digunakan koefisien determinasi yang telah disesuaikan, Adjusted R Square ( $R^2_{adj}$ ). Koefisien determinasi yang telah disesuaikan ( $R^2_{adj}$ ) berarti bahwa koefisien tersebut telah dikoreksi dengan memasukkan jumlah variabel dan ukuran sampel yang digunakan. Dengan menggunakan koefisien determinasi yang disesuaikan maka nilai koefisien determinasi yang disesuaikan itu dapat naik atau turun oleh adanya penambahan variabel baru dalam model.

### **3.6.2 Uji Signifikan Simultan (uji F)**

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersamaan (simultan) terhadap variabel terikat. Signifikan berarti hubungan yang terjadi dapat berlaku untuk populasi. Penggunaan tingkat signifikansinya beragam, tergantung keinginan peneliti, yaitu 0,01 (1%) ; 0,05 (5%) dan 0,10 (10%). Hasil uji F dilihat dalam tabel ANOVA dalam kolom sig. Sebagai contoh, kita menggunakan



tarafsifikansi 5% (0,05), jika nilai probabilitas  $< 0,05$ , maka dapat dikatakan terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Namun, jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

### **3.6.3 Uji Koefisien Regresi Sederhana (uji t)**

Uji T digunakan untuk menguji secara parsial masing-masing variabel. Hasil uji t dapat dilihat pada tabel coefficients pada kolom sig (significance). Jika probabilitas nilai t atau signifikansi  $< 0,05$ , maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Namun, jika probabilitas nilai t atau signifikansi  $> 0,05$ , maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.